

Департамент образования и науки Костромской области  
областное государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Костромской торгово-экономический колледж»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОД.08 ИНФОРМАТИКА**

2023 г.

РАССМОТРЕНА  
Методическим советом ОГБПОУ  
«КТЭК»  
Протокол № 8 от 12.05.2023 г.  
Председатель  
МС  Петропавловская Я.А.

ОДОБРЕНА  
цикловой методической комиссией  
общеобразовательных дисциплин  
протокол № 9 от 19.05.2023 г.  
Председатель:  Щербинина М.В.

Автор: Догадкина Е.А.

РАССМОТРЕНА  
Педагогическим советом ОГБПОУ «КТЭК»  
Протокол № 7 от 19.05.2023 г.  
Приказ ОГБПОУ «КТЭК» от 24.05.2023 г.  
№ 186 /п

Рабочая программа разработана на основании Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 года № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования», примерной программы общеобразовательной дисциплины, утвержденной на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования, Протокол № 14 от 30 ноября 2022 года по специальностям среднего профессионального образования (СПО) укрупненной группы 38.00.00 Экономика и управление по специальности: 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров

Зам. директора  А.А. Смирнова

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины разработана на основании Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 года № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования», примерной программы общеобразовательной дисциплины, утвержденной на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования, Протокол № 14 от 30 ноября 2022 года

Организация-разработчик:

ОГБПОУ «Костромской торгово-экономический колледж»

Автор: Догадкина Е.А. – преподаватель

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |    |
|--|----|
| 1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» | 4  |
| 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины   | 11 |
| 3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплин                                    | 21 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины                         | 22 |

# **1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика»**

## **1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО**

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» изучается на базовом уровне в общеобразовательном цикле учебного плана основной профессиональной образовательной программы укрупненной группы специальностей/профессий 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров

По укрупненной группе специальностей/профессий рекомендуется изучать общеобразовательную дисциплину «Информатика» в объеме 144 часа.

## **1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

### **1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины**

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

### **1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение дисциплина имеет при формировании ОК и ПК

| Код и наименование формируемых компетенций  | Планируемые результаты  |   |  |
|---|---|---|--|
|   | Личностные  | Метапредметные  | Дисциплинарные (предметные)  |
| <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Владеть</p> | <p>1) гражданского воспитания: осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве;</p> <p>2) патриотического воспитания: ценностное отношение к историческому наследию, достижениям России в науке, искусстве, технологиях, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;</p> <p>3) духовно-нравственного воспитания: сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет;</p> <p>4) эстетического воспитания:</p> | <p>1) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.</p> <p>2) базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной</p> | <p>владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе, понятиями "информация", "информационный процесс", "система", "компоненты системы", "системный эффект", "информационная система", "система управления";</p> <p>владение методами поиска информации в сети Интернет, умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет;</p> <p>умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;</p> <p>понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров, тенденций развития компьютерных технологий;</p> <p>владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе</p> |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <p>информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> | <p>эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества; способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанные на использовании информационных технологий;</p> <p>5) физического воспитания: сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, том числе и за счет соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;</p> <p>б) трудового воспитания: готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях информатики и научно-технического прогресса, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные</p> | <p>деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; овладеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</p> <p>формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям,</p> | <p>с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения, понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и материалов, размещенных в сети Интернет;</p> <p>понимание основных принципов дискретизации различных видов информации, умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;</p> <p>умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления, выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики;</p> <p>умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов;</p> <p>наличие представлений о</p> |
|--|--|--|--|

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| <p>ПК 3.1. Участвовать в планировании основных показателей деятельности организации.</p> <p>ПК 3.5. Оформлять учетно-отчетную документацию.</p> | <p>жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;</p> <p>7) экологического воспитания: осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учетом возможностей информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>8) ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счет понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;</p> <p>осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</p> <p>В процессе достижения личностных результатов освоения программы по информатике у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> | <p>оценивать приобретенный опыт; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</p> <p>переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.</p> <p>3) работа с информацией: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>использовать средства информационных и</p> | <p>компьютерных сетях и их роли в современном мире, об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;</p> <p>понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных;</p> <p>владение теоретическим аппаратом, позволяющим определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;</p> <p>определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных, модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);</p> <p>умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых</p> |
|---|--|---|---|

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
|  | <p>саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;</p> <p>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <p>эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</p> <p>социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.</p> | <p>коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</p> | <p>последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых множителей, нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10, вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию), сортировку элементов массива;</p> <p>умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы к базам данных (в том числе запросы с вычисляемыми полями), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных, наполнять разработанную базу данных, умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);</p> <p>умение использовать компьютерно-</p> |
|--|---|--|---|

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  |  |  | <p>математические модели для анализа объектов и процессов:<br/>формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования, оценивать соответствие модели моделируемому объекту или процессу, представлять результаты моделирования в наглядном виде;<br/>умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных цифровых технологий, понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов, понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях, наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.</p> |
|--|--|--|---|

**Личностные результаты** реализации рабочей программы воспитания в процессе освоения дисциплины:

|       |   |
|-------|---|
| ЛР 1  | Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.  |
| ЛР 2  | Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.          |
| ЛР 3  | Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих. |
| ЛР 4  | Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».   |
| ЛР 5  | Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.   |
| ЛР 6  | Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.   |
| ЛР 7  | Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.  |
| ЛР 8  | Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.   |
| ЛР 9  | Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.   |
| ЛР 10 | Забочающийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.   |
| ЛР 11 | Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.   |
| ЛР 12 | Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.   |

## 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы   | Объем в часах |
|--|---------------|
| Объем образовательной программы дисциплины   |               |
| Основное содержание  | <b>70</b>     |
| в т.ч.:  |               |
| теоретическое обучение   | 12            |
| практические занятия   | 58            |
| контрольные работы   |               |
| <b>*Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b> | <b>72</b>     |
| в т.ч.:  |               |
| теоретическое обучение   | 16            |
| практические занятия   | 56            |
| Промежуточная аттестация ( <i>дифференцированный зачет</i> )                       | <b>2</b>      |

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины Информатика

| Наименование разделов и тем   | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)  | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|-------------|-------------------------|
| <b>Основное содержание</b>  |   |             |                         |
| <b>Раздел 1.</b>  | <b>Информация и информационная деятельность человека</b>  | <b>22</b>   |                         |
| <b>Тема 1.1. Информация и информационные процессы</b>                                 | Основное содержание   | <b>2</b>    | ОК 02, ОК 05            |
|   | Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации Информация и информационные процессы   |             |                         |
|   | Теоретическое обучение  | 2           |                         |
| <b>Тема 1.2. Подходы к измерению информации</b>                                       | Основное содержание   | <b>4</b>    | ОК 02, ОК 04            |
|   | Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации        |             |                         |
|   | Практические занятия  | 4           |                         |
| <b>Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера</b> | Основное содержание   | <b>2</b>    | ОК 02, ОК 04, ОК 05     |
|   | Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение |             |                         |
|   | Теоретическое обучение  | 2           |                         |
| <b>Тема 1.4. Кодирование</b>  | Основное содержание   | <b>4</b>    | ОК 02, ОК 04, ОК 05     |
|   | Представление о различных системах счисления, представление вещественного   |             |                         |

|  |   |   |              |
|--|---|---|--------------|
| <b>информации.<br/>Системы счисления</b>   | числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из десятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС.<br>Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел.<br>Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных.<br>Представление графических данных.<br>Представление звуковых данных.<br>Представление видеоданных.<br>Кодирование данных произвольного вида |   |              |
|  | Практические занятия  | 4 |              |
| <b>Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики</b> | Основное содержание   | 2 | ОК 02, ОК 04 |
|  | Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом   |   |              |
|  | Практические занятия  | 2 |              |
| <b>Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет</b>                | Основное содержание   | 2 | ОК 01, ОК 02 |
|  | Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет   |   |              |
|  | Практические занятия  | 2 |              |
| <b>Тема 1.7. Службы Интернета</b>  | Основное содержание   | 2 | ОК 02, ОК 04 |
|  | Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в  |   |              |

|   |  |           |                        |
|---|--|-----------|------------------------|
|   | Интернете  |           |                        |
|   | Практические занятия   | 2         |                        |
| <b>Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента</b>               | Основное содержание  | 2         | ОК 01<br>ОК 02, ОК 06, |
|   | Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Коллективная работа над документами. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных   |           |                        |
|   | Практические занятия   | 2         |                        |
| <b>Тема 1.9. Информационная безопасность</b>                                | Основное содержание  | 2         | ОК 01<br>ОК 02, ОК 03  |
|   | Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи |           |                        |
|   | Теоретическое обучение   | 2         |                        |
| <b>Раздел 2.</b>  | <b>Использование программных систем и сервисов</b>   | <b>22</b> |                        |
| <b>Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах</b>               | Основное содержание  | 4         | ОК 02, ОК 04,<br>ОК 05 |
|   | Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)  |           |                        |
|   | Практические занятия   | 4         |                        |
| <b>Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов</b> | Основное содержание  | 4         | ОК 02, ОК 04,<br>ОК 05 |
|   | Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны.   |           |                        |
|   | Практические занятия   | 4         |                        |
| <b>Тема 2.3.</b>  | Основное содержание  | 4         | ОК 02, ОК 04,          |

|   |   |           |                            |
|---|---|-----------|----------------------------|
| <b>Компьютерная графика и мультимедиа</b>                                     | Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi) |           | ОК 05                      |
|   | Практические занятия  | 4         |                            |
| <b>Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов</b>                    | Основное содержание   | 4         | ОК 02, ОК 04, ОК 05        |
|   | Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)   |           |                            |
|   | Практические занятия  | 4         |                            |
| <b>Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций</b> | Основное содержание   | 2         | ОК 02, ОК 04, ОК 05        |
|   | Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации  |           |                            |
|   | Практические занятия  | 2         |                            |
| <b>Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде</b>             | Основное содержание   | 2         | ОК 02, ОК 04, ОК 05        |
|   | Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации  |           |                            |
|   | Практические занятия  | 2         |                            |
| <b>Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации</b>                      | Основное содержание   | 2         | ОК 02, ОК 04, ОК 05        |
|   | Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы  |           |                            |
|   | Практические занятия  | 2         |                            |
| <b>Раздел 3.</b>  | <b>Информационное моделирование</b>   | <b>26</b> |                            |
| <b>Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы</b>                                | Основное содержание   | 2         | ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 |
|   | Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования   |           |                            |
|   | Теоретическое обучение  | 2         |                            |

|   |   |          |                            |
|---|---|----------|----------------------------|
| <b>моделирования</b>  |   |          |                            |
| <b>Тема 3.2. Списки, графы, деревья</b>                                 | Основное содержание   | <b>2</b> | ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 |
|   | Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений  |          |                            |
|   | Практические занятия  | <b>2</b> |                            |
| <b>Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области</b>       | Основное содержание   | <b>2</b> | ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 |
|   | Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)  |          |                            |
|   | Практические занятия  | <b>2</b> |                            |
| <b>Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры</b> | Основное содержание   | <b>4</b> | ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 |
|   | Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц |          |                            |
|   | Практические занятия  | <b>4</b> |                            |
| <b>Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области</b>           | Основное содержание   | <b>4</b> | ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 |
|   | Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов                                |          |                            |
|   | Теоретическое обучение  | <b>2</b> |                            |
|   | Практические занятия  | <b>2</b> |                            |
| <b>Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области</b>              | Основное содержание   | <b>4</b> | ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 |
|   | Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных  |          |                            |
|   | Теоретическое обучение  | <b>2</b> |                            |
|   | Практические занятия  | <b>2</b> |                            |

|  |   |           |                            |
|--|---|-----------|----------------------------|
| <b>Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах</b>                                | Основное содержание   | 2         | ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 |
|  | Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование  |           |                            |
|  | Практические занятия  | 2         |                            |
| <b>Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах</b>  | Основное содержание   | 2         | ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 |
|  | Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах |           |                            |
|  | Практические занятия  | 2         |                            |
| <b>Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах</b>  | Основное содержание   | 2         | ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 |
|  | Визуализация данных в электронных таблицах  |           |                            |
|  | Практические занятия  | 2         |                            |
| <b>Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)</b> | Основное содержание   | 2         | ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 |
|  | Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)  |           |                            |
|  | Практические занятия  | 2         |                            |
| <b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)<sup>1</sup></b>          |   |           |                            |
| <b>Прикладной модуль 5</b>   | <b>Разработка веб-сайта с использованием конструктора Тильда</b>  | <b>36</b> |                            |

<sup>1</sup> Образовательная организация осуществляет выбор двух модулей

|   |   |           |              |
|---|---|-----------|--------------|
| <b>Тема 5.1.<br/>Конструктор Тильда</b>           | Содержание  | <b>4</b>  | ОК 02, ОК 05 |
|   | Общий обзор. Возможности конструктора. Библиотека блоков. Графический редактор Zero Block. Панель управления сайтами. Выбор тарифа. Экспорта кода |           |              |
|   | Теоретическое обучение  | 2         |              |
|   | Практические занятия  | 2         |              |
| <b>Тема 5.2 Создание сайта</b>                    | Основное содержание   | <b>4</b>  | ОК 02, ОК 05 |
|   | Создание сайта. Начало работы. Настройки. Шрифт. Цвет. Создание папок.  |           |              |
|   | Теоретическое обучение  | 2         |              |
|   | Практические занятия  | 2         |              |
| <b>Тема 5.3. Создание различных видов страниц</b> | Содержание  | <b>4</b>  | ОК 02, ОК 05 |
|   | Создание страниц. Список страниц. Работа с отдельными страницами (настройка, предпросмотр, публикация, редактирование, списки)                    |           |              |
|   | Практические занятия  | 4         |              |
| <b>Тема 5.4. Стандартные блоки</b>                | Содержание  | <b>4</b>  | ОК 02, ОК 05 |
|   | Создание лендинга из стандартных блоков на выбранную тему   |           |              |
|   | Практические занятия  | 4         |              |
| <b>Тема 5.5. Панель навигации</b>                 | Содержание  | <b>4</b>  | ОК 02, ОК 05 |
|   | Нулевой блок (создание, панели навигации, доступные элементы). Работа с текстом, изображениями и видео  |           |              |
|   | Практические занятия  | 4         |              |
| <b>Тема 5.6. Настройка главной страницы</b>       | Содержание  | <b>6</b>  | ОК 02, ОК 05 |
|   | Сайт: настройка домена, выбор главной страницы, статистика, Яндекс метрика, настройка HTTPS.  |           |              |
|   | Теоретическое обучение  | 2         |              |
|   | Практические занятия  | 4         |              |
| <b>Тема 5.7. Проектная работа с</b>               | Содержание  | <b>10</b> | ОК 02, ОК 05 |
|   | Проектная работа «Создание интернет-магазина»   |           |              |

|   |   |           |              |
|---|---|-----------|--------------|
| использование конструктора Тильда                                   | Практические занятия  | 10        |              |
| <b>Прикладной модуль 6</b>  | <b>Технологии продвижения веб-сайта в Интернете</b>   | <b>36</b> |              |
| <b>Тема 6.1. Интернет-маркетинг</b>                                 | Содержание  | <b>6</b>  | ОК 02, ОК 05 |
|   | Интернет-маркетинг: понятие, инструменты Интернет-маркетинга, исследование как элемент интернет-маркетинга                                    |           |              |
|   | Теоретическое обучение  | 2         |              |
|   | Практические занятия  | 4         |              |
| <b>Тема 6.2. Методы продвижения в Интернете</b>                     | Содержание  | <b>6</b>  | ОК 02, ОК 05 |
|   | Баннерная и контекстная рекламы, реклама в рассылках, реклама в блогах, сообществах, социальных сетях; вирусный маркетинг                     |           |              |
|   | Теоретическое обучение  | 2         |              |
|   | Практические занятия  | 4         |              |
| <b>Тема 6.3. Различные способы работы с количеством посетителей</b> | Основное содержание   | <b>6</b>  | ОК 02, ОК 05 |
|   | Способы получения трафика: определение трафика, основные способы получения трафика, особенности контекстной рекламы, SEO и SMO продвижения    |           |              |
|   | Теоретическое обучение  | 2         |              |
|   | Практические занятия  | 4         |              |
| <b>Тема 6.4. Поисковая оптимизация контента</b>                     | Содержание  | <b>6</b>  | ОК 02, ОК 05 |
|   | Оптимизация контента для Яндекс, Rambler и Google, индексирование сайта поисковыми системами  |           |              |
|   | Теоретическое обучение  | 2         |              |
|   | Практические занятия  | 4         |              |
| <b>Тема 6.5. Рекламная кампания в сети Интернет</b>                 | Содержание  | <b>6</b>  | ОК 02, ОК 05 |
|   | Планирование и проведение рекламной кампании - постановка целей, выбор и/или разработка инструментов, месседж, выбор площадок, бюджет, оценка |           |              |

|   |  |              |              |
|---|--|--------------|--------------|
|   | эффективности  |              |              |
|   | Теоретическое обучение   | 2            |              |
|   | Практические занятия   | 4            |              |
| <b>Тема 6.6.</b> Проектная работа «Проектирование рекламной кампании в Интернете» | Содержание   | <b>6</b>     | ОК 02, ОК 05 |
|   | Проектная работа «Проектирование рекламной кампании в Интернете для конкретной продукции/решения/компании/организации» |              |              |
|   | Практические занятия   | 6            |              |
| <b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>                        |  | <b>2</b>     |              |
| <b>Всего</b>  |  | <b>144ч.</b> |              |

### 3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация дисциплины требует наличия учебной компьютерной лаборатории информатики.

Оборудование компьютерной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- лицензионное системное и прикладное программное обеспечение;
- лицензионное антивирусное программное обеспечение;
- мультимедиапроектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Информатика (в 2 частях), 11 класс/ Поляков К.Ю., Еремин Е.А., Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория зна-ний»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
2. Информатика (в 2 частях), 10 класс/ Поляков К.Ю., Еремин Е.А., Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория зна-ний»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
3. Информатика, 10 класс/ Босова Л.Л., Босова А.Ю., Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
4. Информатика, 11 класс/ Босова Л.Л., Босова А.Ю., Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

Дополнительные источники:

1. Акопов, А. С. Компьютерное моделирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Акопов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10712-8.
2. Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 133 с.
3. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 383 с.
4. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 126 с

Электронные издания:

1. Информатика - 10 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
2. Информатика - 11 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
3. 3D моделирование для каждого - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
4. Урок цифры
5. Анализ данных - Яндекс Практикум

#### 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| Общая / профессиональная компетенция                            | Раздел/Тема   | Тип оценочных мероприятий*                    |
|---|---|---|
| ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09                        | Тема 1.6 Тема 1.9 Тема 3.5  | Тестирование                                  |
| ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05                               | Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 3.1<br>Тема 1.9  | Устный и письменный опрос                     |
| ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06                               | Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2<br>Тема 3.4  | Выполнение практических заданий               |
| ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09                        | Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 1.5<br>Тема 1.6 Тема 2.1 Тема 2.3<br>Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6<br>Тема 2.7 Тема 3.3 Тема 1.7<br>Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.2<br>Тема 3.6 Тема 3.7 Тема 3.8<br>Тема 3.9 Тема 3.10 Тема 3.11<br>Тема 3.12 Тема 3.13 | Выполнение практических заданий               |
| ОК 02, ОК 05, ПК 3.1, ПК 3.5                                    | Прикладные модули 5,6   | Проектная работа                              |
| ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.5 | Все модули  | Выполнение заданий дифференцированного зачета |